

仮設焼却施設の運転状況 (7月14日～9月11日)

平成27年9月14日

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
指定廃棄物対策チーム

焼却対象物の処理量、焼却灰の生成量

○H27/7/28は、清掃作業により出てきた除染廃棄物(280kg)を焼却処理しました。

これをもって農林業系副産物等の焼却は終了しました。

○H25/7/16からH26/3/14の焼却処理量(28t)を含む全ての焼却処理量は、415tになりました。

○H27/7/28の焼却灰の生成量は、もえがら(主灰)が26kg、ばいじん(飛灰)が62kgでした。

◎表1. 焼却対象物の処理量と焼却灰の生成量

運転日	焼却対象物 (kg)					焼却灰 (kg)	
	除染廃棄物	牧草	堆肥原料落葉	牛ふん堆肥	計	もえがら	ばいじん
7/28	280	0	0	0	280	26	62

炉内温度・圧力

- 焼却炉運転時の焼却対象物を、800℃以上で十分焼却した後、排ガスを急冷してバグフィルタ入口で200℃以下とし、排ガス中の放射性セシウムをばいじんに凝集させ除去します。当該運転期間中は、これらの温度を適切に管理しました。
- 当該運転期間中は、焼却炉内の負圧を適切に維持しました。

◎表2. 炉内の温度と圧力の測定結果

運転日	温度 (°C)		炉内圧力 (kPa)
	焼却炉出口	バグフィルタ入口	
7/28	820	156	-0.7

注：各データは当該運転日の平均値。

排ガスのばいじん濃度の測定結果

○排ガス中のばいじん濃度は、ばいじん計によって常時監視しています。運転期間中の測定値は、バグフィルタの出口で最大0.07mg/m³N程度の低い濃度に保たれました。

◎表3. 排ガス中のばいじん濃度(単位:mg/m³N)

運転日	排ガスの測定位置			
	バグフィルタ出口		HEPAフィルタ出口	
	最大値	最小値	最大値	最小値
7/28	0.07	0.05	0.03	0.02

- 注：
- ・ 各データは、焼却対象物の投入開始から焼却終了までの間に測定した最大値又は最小値。
 - ・ 各データは、日本工業規格の基準に従った測定方法により測定したばいじん濃度を用いて、確認運転中のばいじん計による測定値を補正したもの。
 - ・ m³Nは、標準状態（0℃、101.3kPa）、乾きガスに換算した体積の単位。

空間線量率の測定結果(施設内)

○空間線量率は、敷地境界を含む施設内9箇所、施設周辺8箇所で継続的に測定しました。

○②バグフィルタ横, ④セメント固型化室前室では, 空間線量率に若干の上昇が見られますが、作業環境測定結果では、空気中の放射性セシウム濃度の測定結果はND(12頁参考)であることから、これらは管理された焼却灰等からの放射線によるものと考えられます。その他の箇所は、運転前に比べて上昇は見られませんでした。

◎表4. 施設内(敷地境界を含む)の空間線量率のモニタリングの結果(単位: $\mu\text{Sv/h}$)

	貯留 ヤード	バグ フィルタ横	排突横	セメント 固型化室 前室	事務所内	貯留 ヤード 北側	貯留 ヤード 北西側	排突 南西側	焼却炉 東側
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
運転前 (H25.12.1~ 12.12)	0.10	0.12	0.11	0.09	0.10	0.11	0.12	0.12	0.10
	0.07	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.08
本格運転後 (H27.7.14~ 9.11)	0.13	0.15	0.11	0.14	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10
	0.08	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07

注：・各期間において表の上段が最大値、下段が最小値。
・データは、当日15:00現在の測定値。

空間線量率の測定結果(施設周辺)

◎表5. 施設周辺の空間線量率のモニタリングの結果(単位: μ Sv/h)

	モニタリング ポスト (施設入口) ⑩	施設東側 120m ⑪	施設南側 120m ⑫	施設西側 120m ⑬	施設北側 120m ⑭	村道 石久保線 起点 ⑮	村道 石久保線 終点 ⑯	青生野協業 和牛組合 管理棟前 ⑰
運転前 (H25.12.1~ 12.12)	0.11	0.17	0.19	0.20	0.23	0.20	0.18	0.20
	0.11	0.13	0.17	0.19	0.21	0.17	0.16	0.18
本格運転後 (H27.7.14~ 9.11)	0.11	0.12	0.12	0.14	0.16	0.15	0.13	0.16
	0.09	0.10	0.10	0.11	0.14	0.13	0.11	0.13

注：・ 各期間において表の上段が最大値、下段が最小値。
 ・ モニタリングポストのデータは、日平均値。その他のデータは、当日15:00現在の測定値。

⑥貯留ヤード北側

①貯留ヤード

⑨焼却炉東側

⑤事務所内

②バグフィルタ横

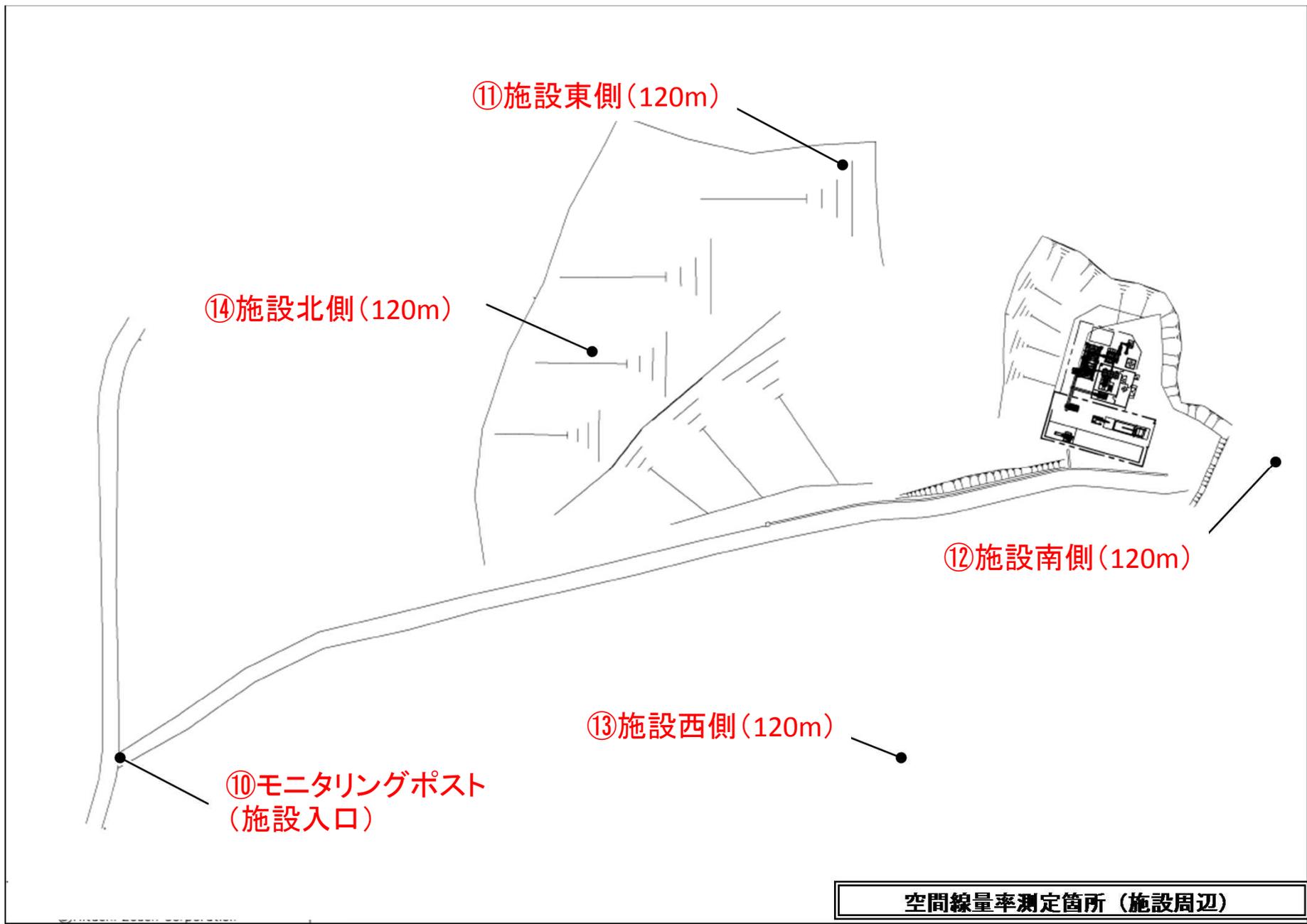
③排突横

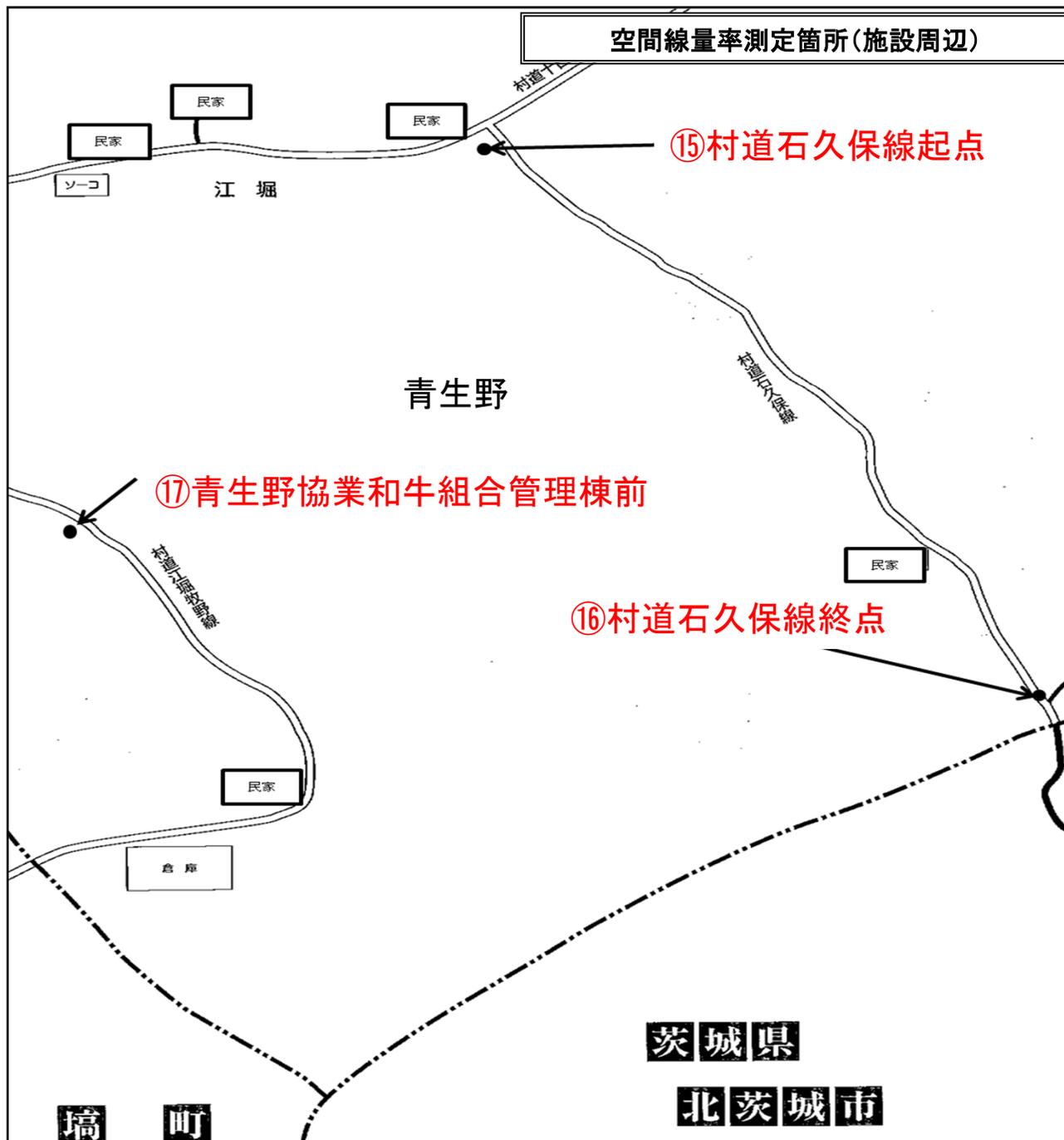
④セメント固型
化室前室

⑧排突南西側

⑦貯留ヤード北西側

空間線量率測定箇所（敷地境界）





焼却灰のセメント固型化物の表面線量率の測定結果

○焼却灰のセメント固型化物の表面線量率は0.83から1.60 $\mu\text{Sv/h}$ でした。

◎表6. 焼却灰のセメント固型化物の表面線量率の測定結果

セメント固型化処理日	6/9	6/17	6/25	7/7
表面線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	0.83	1.20	1.55	1.60

セメント固型化処理日	7/14	8/24	
表面線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	1.31	1.29	0.94

注： 8/24はセメント固型化物を2体測定

セメント固型化物の一時保管場所の空間線量率の測定結果

○一時保管場所の空間線量率は、0.07から0.10 $\mu\text{Sv/h}$ でした。

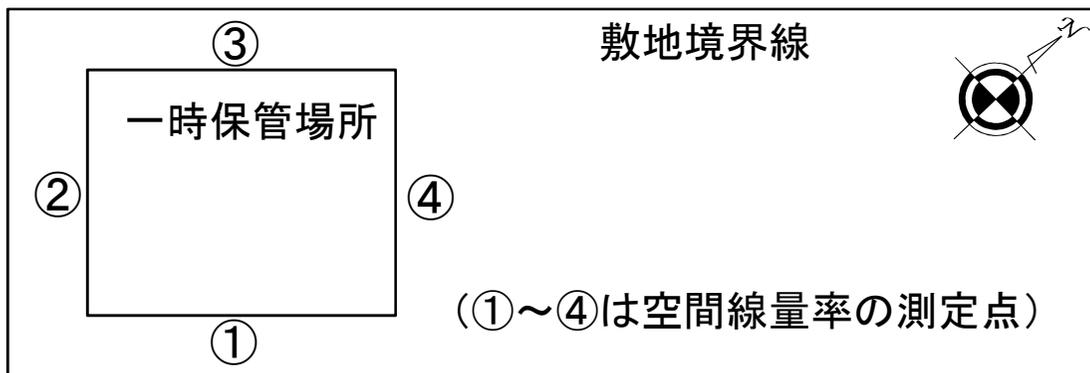
当該一時保管期間中は、一時保管前に比べて上昇は見られませんでした。

◎表7. セメント固型化物の一時保管場所の空間線量率の測定結果(単位: $\mu\text{Sv/h}$)

	測定点 ①	測定点 ②	測定点 ③	測定点 ④
一時保管前 H26.3.26	0.10	0.11	0.11	0.10
	0.09	0.09	0.08	0.07
H27.7.15~9.8	0.10	0.10	0.09	0.09
	0.08	0.08	0.08	0.07

注：・期間において表の上段が最大値、下段が最小値。
・放射性物質汚染対処特措法に基づき測定。測定期間中は7日に1回以上を測定した値。

◎ 測定地点(概略図)



地下水の放射性セシウム濃度の測定結果

○焼却灰のセメント固型化物の一時保管場所とその周縁における地下水の放射性セシウム濃度は、すべての検体で不検出でした。

◎表8. 地下水の放射性セシウム濃度の測定結果(単位:Bq/L)

採取場所	8/3採取	9/3採取(速報)
一時保管場所排水枡	ND (1.23)	ND (1.06)
一時保管場所の周縁	ND (1.13)	ND (1.03)

注：・NDは、検出下限値未満のこと。()内の数値は、検出下限値。

作業環境測定結果

○8/4、9/1に、施設9箇所（うち、管理区域3箇所）の空气中的放射性セシウム濃度を測定した結果、全て不検出でした。

◎表9. 施設内における空气中的放射性セシウム濃度の測定結果(単位:Bq/cm³)

	搬出入室 <管理区域>	セメント固型化 装置室内 <管理区域>	10,000Bq/kg超 前処理室内 <管理区域>	セメント固型化室 前室	貯留ヤード	バグフィルタ横 (北側)	検査室	バグフィルタ横 (南側)	焼却炉東側
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
セシウム 134	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})	ND (1.3×10^{-6})
セシウム 137	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})	ND (3.2×10^{-6})

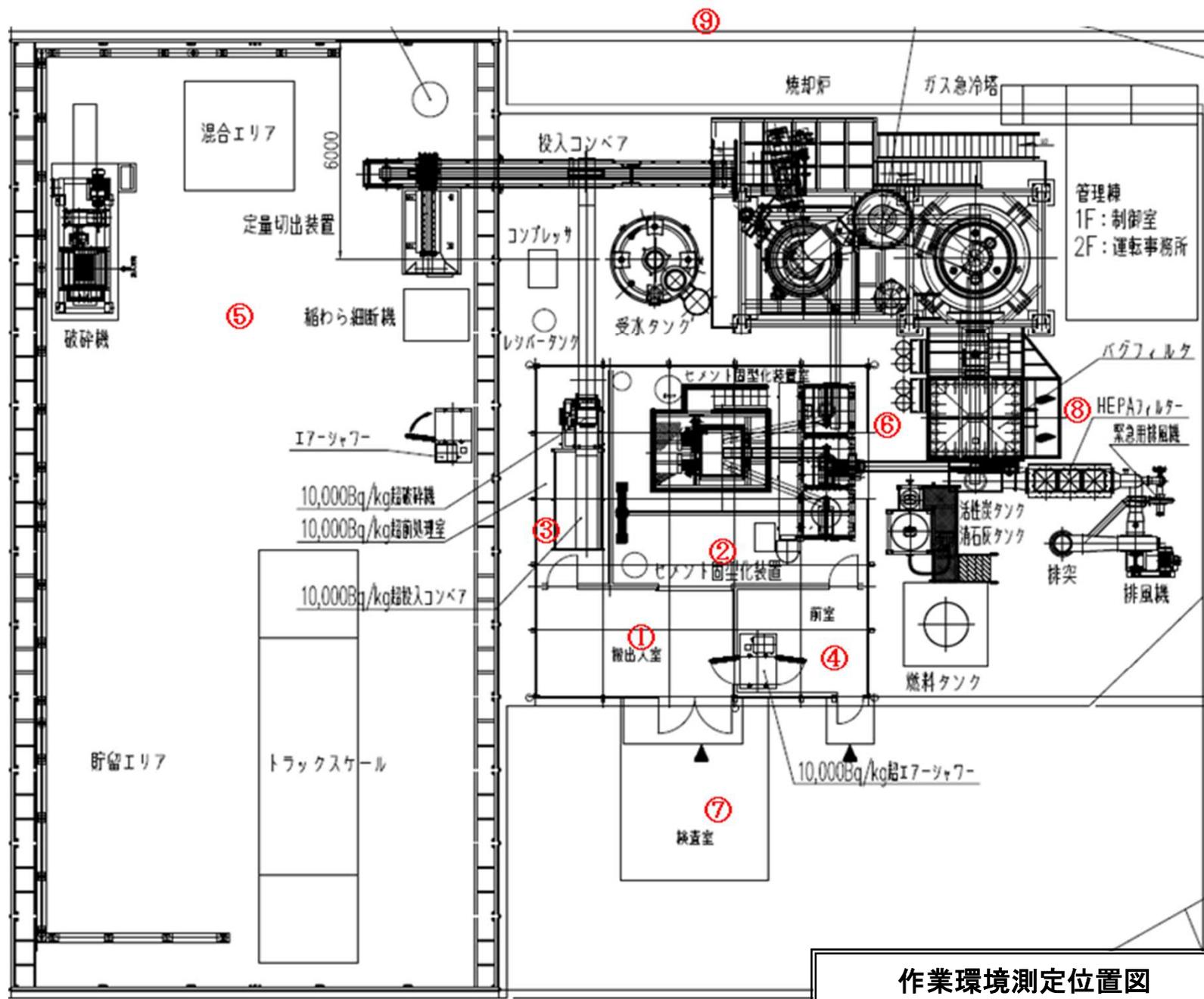
注1：管理区域とは、次のいずれかに該当するもの。

ア 外部放射線による実効線量と空气中的放射性物質による実効線量との合計が3月間で1.3mSvを超えるおそれのある区域

イ 放射性物質の表面密度が表面汚染限度の10分の1(4Bq/cm²)を超えるおそれのある区域

注2：・NDは、検出下限値未満のこと。()内の数値は、検出下限値。

- ・電離放射線障害防止規則に基づき、厚生労働大臣が定める空气中的放射性物質の濃度限度は、セシウム134が、 2×10^{-3} Bq/cm³、セシウム137が、 3×10^{-3} Bq/cm³。



作業環境測定位置図